Sparpaket *Heizung*

Bedienungsanleitung Heizungsthermostat

Inhaltsverzeichnis

1. Bestimmungsgemäßer Einsatz
2. Bedienung und Display
3. Sicherheitshinweise
4. Entsorgungshinweise
5. Batterien einlegen (wechseln)
6. Montage am Heizkörper
7. Anlernen an das System
8. Ablernen / Reset
9. Betriebsmodi (Auto/Manu/)
10. Boost-Funktion
11. Fenster-auf-Funktion
12. Display-Inhalt im Normalbetrieb
13. Kindersicherung/Bediensperre
14. Heizpause aktivieren (Batterieschonung)
15. Frostschutzbetrieb aktivieren (Heizkörper ausstellen)
16. Entkalkungsfahrt
17. Fehlerbehebung und Wartung
18. Adapterübersicht
19. Hinweise zum Funkbetrieb
20. Technische Eigenschaften

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

1. Ausgabe Deutsch 12/2010

Dokumentation © 2010 eQ-3 Ltd., Hong Kong.
Alle Rechte vorbehalten.

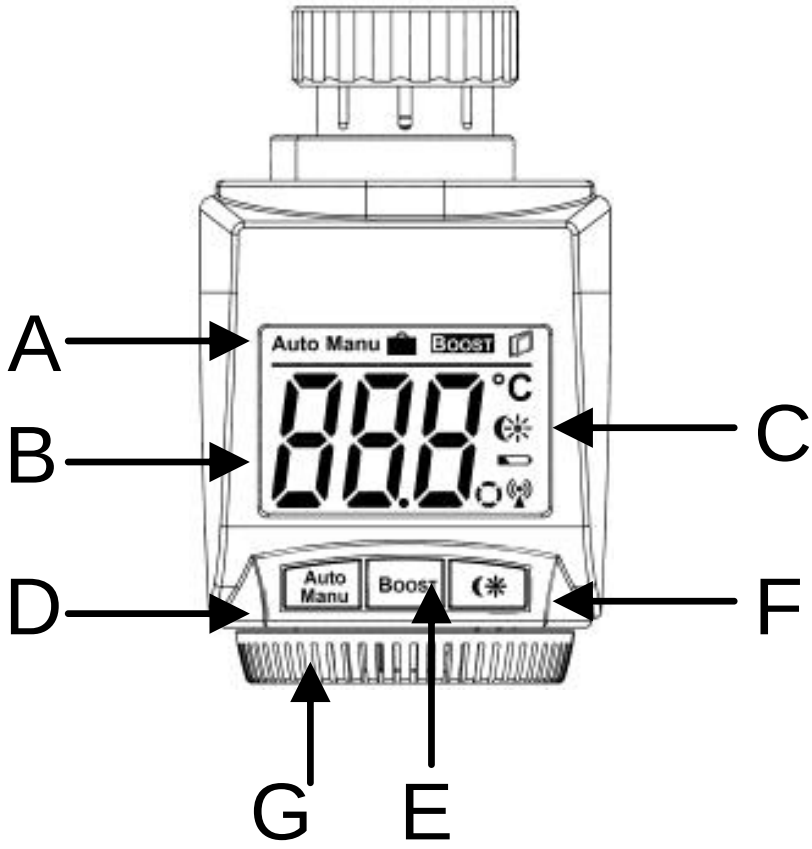
BC-RT-TRX-CyG-Ew, V0.1, 98302

1. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Heizungsthermostat ist im Sparpaket *Heizung* für das Regeln Ihrer Heizkörper zuständig. Alle Konfigurationen an den Heizungsthermostaten werden bequem im Steuerungsprogramm auf Ihrem Computer vorgenommen und lassen sich für einzelne Räume individuell gestalten. Die Kommunikation der Komponenten untereinander erfolgt bidirektional. Somit ist sichergestellt, dass gesendete Informationen den Empfänger erreichen.

Der Heizungsthermostat dient zum Regulieren eines gängigen Heizkörperventils. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung.
Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Die Geräte sind ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

2. Bedienung und Display



A Automatischer Modus (**Auto**), Manueller Modus (**Manu**), Urlaubs-/Party-Modus ( ), Boost-Funktion (BOOST), Fenster-auf-Funktion ( )

B Anzeige der Soll-Temperatur

C Absenk-/Komforttemperatur( ),Batterie-leer-Symbol( ), Funksynchronität ( ), Aktivitätssymbol( )

D Auto-/Manu-Taste: Wechsel zwischen automatischem und manuellem Betrieb. Verlassen der Urlaubsfunktion.

E Boost-Taste: Aktivierung der Boost-Funktion; Bestätigen; Anlernvorgang starten

F Umschalten zwischen Absenk- und Komforttemperatur

G Stellrad für Temperatureinstellungen

3. Sicherheitshinweise

Die Geräte sind keine Spielzeuge, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.

4. Entsorgungshinweise

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik- Altgeräte zu entsorgen!

Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

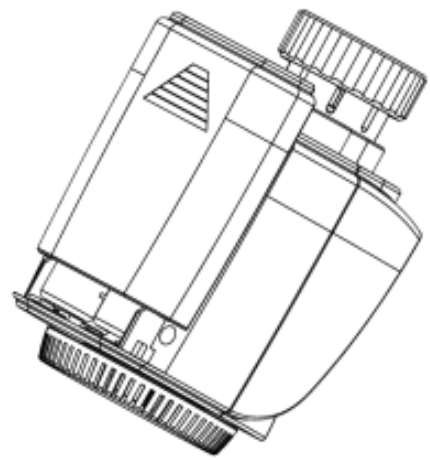
Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

5. Batterien einlegen (wechseln)

• Batteriefachdeckel abziehen.

• 2 LR6-Batterien (Mignon/AA). polungsrichtig in das Batteriefach einlegen.

• Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und einrasten.



Die Lebensdauer neuer Alkali-Batterien beträgt ca. zwei Jahre. Ein Batteriesymbol (▭) weist

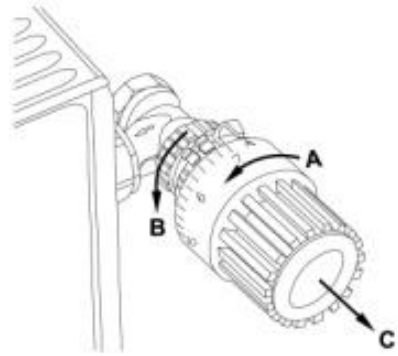
darauf hin, dass die Batterien auszutauschen sind. Nach Entnahme der Batterien sollte bis zum Einlegen der neuen Batterien ca. 1 Minute gewartet werden. Ein Betrieb mit Akkus ist nicht möglich.

Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr. Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht kurzschließen!

Nach dem Einlegen der Batterie beginnt der Heizungsthermostat mit einer Adaptierfahrt. Dies können Sie mit der Boost-Taste bestätigen, Details dazu finden Sie im nächsten Abschnitt „Montage am Heizkörper“.

6. Montage am Heizkörper

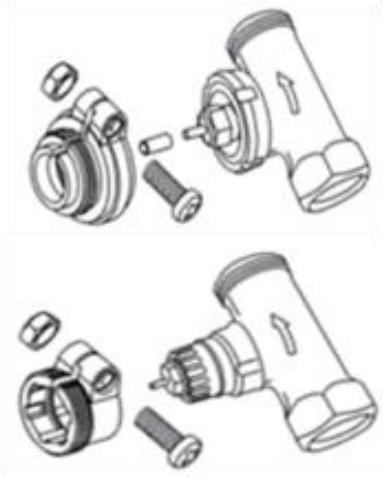
Der Heizungsthermostat kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Ein Ablassen von Wasser oder ein Eingriff ins Heizungssystem sind dabei nicht notwendig. Zuerst ist der alte Thermostatkopf zu entfernen:



• Drehen Sie den Thermostatkopf bis zum Endanschlag nach links (A).
• Lösen Sie die Befestigung des Thermostatkopfes (B).
• Ziehen Sie den Thermostatkopf vom Ventil ab (C).

Für einige Ventile ist ein Adapter zu verwenden. Adapter für Danfoss-Ventile (RA, RAV, RAVL) liegen bei. Details bitte der Adapterübersicht (siehe 18) entnehmen.
• Setzen Sie den Ventiladapter auf das Ventil und drehen Sie ihn, bis er stabil aufsitzt.

• Stecken Sie beim RAV Adapter zusätzlich die mitgelieferte Verlängerung auf den Ventilstößel.
• Befestigen Sie die Adapter RA und RAV zusätzlich mit der mitgelieferten Schraube und Mutter. Der Adapter muss ohne eingesetzte Schraube etwas aufgebogen werden (evtl. mit Hilfe eines Schraubendrehers) und ganz auf das Ventil geschoben werden. Erst danach die Schraube einsetzen und den Adapter festziehen.



Nach dem Einlegen der Batterien fährt der Motor zunächst zurück, währenddessen wird „InS“ und das Aktivitätssymbol ( ) angezeigt. Sobald „InS“ ohne Aktivitätssymbol ( ) im Display steht, kann der Heizkörperthermostat montiert werden. Danach wird zur Anpassung ans Ventil eine Adaptierfahrt („AdA“) durchgeführt.
• Setzen Sie den Heizkörperthermostat auf das Ventil.
• Ziehen Sie die Überwurfmutter fest.
• Drücken Sie die Boost-Taste, wenn im Display „InS“ steht.

Der Stellantrieb führt eine Adaptierfahrt durch. Dabei werden „AdA“ und das Aktivitätssymbol ( ) im Display angezeigt, währenddessen ist keine Bedienung möglich.
Wurde die Adaptierfahrt vor der Montage eingeleitet bzw. wird eine Fehlermeldung (F1, F2, F3) angezeigt, drücken Sie die Boost-Taste und der Motor fährt zurück zur Position „InS“.

Ist der Heizungsthermostat nicht an die Zentrale aus dem Sparpaket *Heizung* angelernt, wird automatisch in den manuellen Betrieb (**Manu**) gewechselt.

Der Anlernmodus lässt sich auch aktivieren, während „InS“ noch im Display steht.

7. Anlernen an das System

Damit die Komponenten aus dem Sparpaket *Heizung* miteinander kommunizieren können, müssen Sie an die Zentrale angelernt werden.

• Starten Sie die Geräteerkennung im Steuerungsprogramm des Sparpaket Heizung. Bei erster Einrichtung des Systems, verwenden Sie bitte den Installationsassistenten. Sie gelangen automatisch zur Geräteerkennung (Schritt 3, „Geräte zuweisen“). Wenn Sie das Sparpaket *Heizung* bereits nutzen, finden Sie die Geräteerkennung unter Menüpunkt „Meine Geräte“

• Zum Aktivieren des Anlernmodus am Heizungsthermostat drücken Sie die Boost-Taste länger als 3 Sekunden. Im Display wird nun das Antennensymbol ( ) und die verbleibende Anlernzeit in Sekunden dargestellt. Die Anlernzeit beträgt 30 Sekunden.

• Nach erfolgreichem Anlernen wechselt der Heizungs-thermostat in den Auto-Modus und die aktuelle Solltemperatur wird angezeigt. Das neu erkannte Gerät wird jetzt im Steuerungsprogramm angezeigt.

Sobald der Heizungsthermostat an einer Zentrale angelernt ist, werden alle Daten wie z. B. Datum, Uhrzeit oder Wochenprogramme per Funk übertragen.

Der Heizungsthermostat kann ohne Zentrale nur im manuellen Modus verwendet werden, es kann nicht in den automatischen Betrieb gewechselt werden.

Der Heizungsthermostat kann nur an eine Zentrale angelernt werden.

8. Ablernen / Reset

Der Auslieferungszustand des Heizungsthermostats kann manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen über angelernte Geräte verloren.

• Entnehmen Sie zunächst die Batterien aus dem Heizungsthermostat.
• Warten Sie 60 Sekunden.
• Halten Sie die drei Bedientasten (Auto/Manu, Boost,) gedrückt.
• Legen Sie die Batterien wieder ein.
• Nach erfolgreichem Wiederherstellen der Werkseinstellungen erscheint „rES“ im Display.

9. Betriebs-Modi (Auto/Manu/)

Mit kurzem Druck der Auto/Manu-Taste kann zwischen den Betriebsmodi gewechselt werden (die Betriebsmodi sind erst nach der Installation auswählbar):

• **Manu:** Manueller Betrieb - die manuell über das Stellrad eingestellte Temperatur wird permanent gehalten.
• **Auto:** Wochenprogramm - automatische Temperaturregelung gemäß dem hinterlegtem Zeitprofil (Heizen/Absenken).
• **Urlaub ( ):**Beim Urlaubsmodus wird die eingestellte Temperatur bis zu einem Endzeitpunkt gehalten, danach wechselt das Gerät automatisch in den Auto-Modus. Der Urlaubsmodus wird über das Steuerungsprogramm aktiviert und kann zusätzlich über den Heizungsthermostat deaktiviert werden.

Wird der Betriebsmodus an einem Gerät im Raum geändert, übernehmen alle dem Raum zugehörigen Heizungsthermostate aus dem Sparpaket *Heizung* diese Änderung.

10. Boost-Funktion

Die Boost-Funktion nutzt das menschliche Wärmeempfinden aus. Bei Aktivierung wird das Heizungsventil sofort für 5 Minuten auf 80% geöffnet (Werkseinstellung).
Die Erwärmung eines Raumes dauert länger als 5 Minuten, die vom Heizkörper abgegebene Strahlungswärme kann sofort wahrgenommen werden. Kommen Sie früher nach Hause und möchten es schnell warm haben oder benötigen Sie morgens nach dem Duschen extra Wärme, hilft Ihnen die Boost-Funktion.

• Drücken Sie die Boost-Taste zum Aktivieren der Funktion
• Die verbleibende Funktionsdauer wird im Sekundentakt heruntergezählt („300“ bis „000“). Während die Funktion aktiv ist, wird **BOOST** im Display dargestellt.
• Solange der Stellstift des Heizungsthermostats das Ventil öffnet/schließt, wird das Aktivitätssymbol angezeigt ( ).
• Nach Ablauf der eingestellten Zeit wechselt der Heizungsthermostat wieder in den vorher aktiven Modus (Auto/Manu) mit der vorher eingestellten Temperatur.
• Die Funktion lässt sich jederzeit vorzeitig durch nochmaliges Betätigen der Boost-Taste deaktivieren.

Die Strahlungswärme hat keinen unmittelbaren Effekt, wenn der Heizkörper verdeckt ist (z. B. durch ein Sofa).

Ist die Dauer der Boost-Funktion so eingestellt worden, dass die Anzeige im Display eine Sekundenanzeige von 999 Sek. überschreitet, wird sie nicht mehr in Sekunden sondern in Minuten dargestellt.

11. Fenster-auf-Funktion

Der Heizungsthermostat regelt beim Lüften im Raum die Temperatur automatisch herunter, um Heizkosten zu sparen. Währenddessen wird im Display das Fenster-auf-Symbol ( ) angezeigt.

Ohne Fensterkontakt:
Ein Heizungsthermostat erkennt eine stark absinkende Temperatur durchs Lüften automatisch (Temperatursturzerkennung). Werkseitig wird dann die Temperatur für 15 Minuten auf 12°C in diesem Raum heruntergeregelt.

Mit Fensterkontakt:
In Verbindung mit einem Fensterkontakt wird das Öffnen und Schließen eines Fensters zeitgenau erkannt. Die Temperatur wird nun während der Fensteröffnung auf die werkseitig eingestellten 12° C heruntergeregelt. Registriert der Fensterkontakt das Schließen des Fensters, werden alle im Raum installierten Heizungsthermostate aus dem Sparpaket *Heizung* in ihren ursprünglichen Modus zurückversetzt.

Fenster-auf-Temperatur und -Zeit sind über das Steuerungsprogramm auf Ihrem Computer einstellbar. Ebenfalls kann die Temperatursturzerkennung ohne Fensterkontakt deaktiviert werden, indem die Dauer auf 0 Minuten eingestellt wird.

Bei angelerntem Fensterkontakt reagieren die Heizkörperthermostate nicht mehr auf einen Temperatursturz.

12. Display-Inhalt im Normalbetrieb

Im Normalbetrieb wird die aktuelle Temperatur zusammen mit dem Modus angezeigt. Im Beispiel rechts befindet sich der Heizungsthermostat im automatischen Modus (**Auto**), als Temperaturvorgabe ist die Komforttemperatur (☼) von 21.0°C eingestellt. Das Antennensymbol (📡) weist darauf hin, dass die Verbindung zur angelernten Komponente besteht.

13. Kindersicherung/Bediensperre

Die Bedienung am Gerät kann gesperrt werden.

• Um die Bediensperre zu aktivieren/deaktivieren, sind die Tasten **Auto/Manu** und ☼ gleichzeitig kurz zu drücken.

• Nach Aktivierung erscheint für 10 sek. „LOC“ im Display, anschließend wird wieder die Temperatur angezeigt.

• Zum Deaktivieren beide Tasten erneut drücken.

14. Heizpause aktivieren (Batterieschonung)

Ist die Heizung im Sommer abgeschaltet, können die Batterien geschont werden. Dazu wird das Ventil ganz geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt. Zum Aktivieren gehen Sie wie folgt vor:

• Drehen Sie das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach rechts, bis im Display „On“ erscheint.

• Zum Beenden verlassen Sie den manuellen Betrieb (**Manu**) oder drehen Sie das Stellrad nach links.

15. Frostschutzbetrieb aktivieren (Heizkörper ausstellen)

Wenn der Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden. Nur bei Frostgefahr wird das Ventil geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt. Zum Aktivieren gehen Sie wie folgt vor:

• Drehen Sie das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach links, bis im Display „OFF“ erscheint.

• Zum Beenden verlassen Sie den manuellen Betrieb (**Manu**) oder drehen Sie das Stellrad nach rechts.

16. Entkalkungsfahrt

Gegenüber mechanischen Thermostatköpfen bietet der elektronische Heizungsthermostat den Vorteil, automatisch vor drohender Ventilverkalkung zu schützen. Dazu führt er einmal wöchentlich vollautomatisch eine Entkalkungsfahrt durch. Während dieses kurzen Zeitraums, in dem das Ventil einmal auf und zu fährt, ist keine Bedienung möglich.

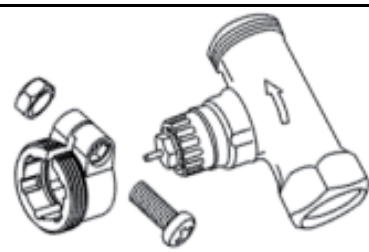
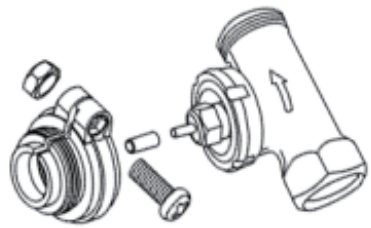
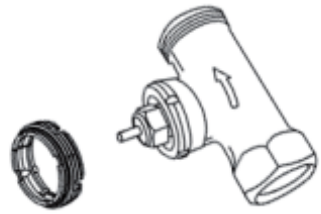
Werksseitig ist die Entkalkungsfahrt am Samstag, um 11:00 eingestellt, dabei erscheint „CAL“ im Display. Wochentag und Uhrzeit können Sie über das Steuerungsprogramm einstellen.

17. Fehlerbehebung und Wartung

Fehlercode im Display	Problem	Behebung
Batterie-symbol ( )	Batteriespannung zu gering	Batterien austauschen
F1	Ventilantrieb schwer-gängig	Installation prüfen; prüfen ob Stift des Heizungsventils klemmt
F2	Stellbereich zu groß	Befestigung des Stellantriebs überprüfen
F3	Stellbereich zu klein	Heizungsventil überprüfen; prüfen ob Stift des Heizungsventils klemmt
F4	Bereits eine Zentrale angelernt	Reset auslösen und erneut anlernen
Blinkendes Symbol Funk-Synchronität ( )	Verbindung zu angelernten Komponenten ist verloren gegangen	Überprüfen Sie die Spannungs-versorgung angelernter Komponenten
Schnell blinkendes Symbol Funk-Synchronität ( )	DutyCycle Limit erreicht	Nach einer Stunde Wartezeit kann das Gerät wieder die Funkkommunikation aufnehmen
LOC	Bediensperre ist aktiviert	Deaktivieren Sie die Bediensperre gemäß Abschn. 13

CAL	Entkalkungsfahrt ist aktiv	Automatische Funktion, vgl. Abschnitt 16

18. Adapterübersicht

Hersteller	Abbildung	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		Bei M30x1,5 Ventilen ist kein Adapter erforder-lich
Danfoss RA		liegt bei
Danfoss RAV		liegt bei
Danfoss RAVL		liegt bei

Weitere Adapter sind als Zubehör erhältlich.

19. Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Störeinflüsse können u. a. durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder auch defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, Maiburger Straße 36, 26789 Leer, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.eQ-3.de.

20. Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung:	3 V
Max. Stromaufnahme:	100 mA
Batterien:	2x LR6-Batterie (Mignon/AA)
Batterielebensdauer:	ca. 2 Jahre
Display:	LC-Display
Empfängerfrequenz:	868,3 MHz
Typische Freifeldreichweite:	100 m
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Wirkungsweise:	Typ 1
Schutzart:	IP 20
Anlernbare Komponenten:	1 Zentrale
(über Zentrale)	7 Heizungsthermostate
	8 Fensterkontakte
Gehäuseabmessung:	60 x 65 x 100 mm (B x H x T)
Anschluss:	M30 x 1,5
Umgebungstemperatur:	+5 bis +55°C
Linearer Hub:	4,2 mm
Federkraft:	max. 80 N

Technische Änderungen sind vorbehalten.

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
D-26789 Leer
www.eQ-3.com